

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo escolar según la experiencia del alumnado en el prácticum II de Magisterio

The Sustainable Development Goals in the school curriculum according to the university students experience in Practicum II of the Faculty of Education

DOI: 10.7203/DCES.43.25305

Rafael Sebastián Alcaraz

Universidad de Alicante, rafael.sebastia@ua.es
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3052-2657>

Emilia María Tonda Monllor

Universidad de Alicante, emilia.tonda@ua.es
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5632-3990>

Juan García-Rubio

Universidad de Valencia, juan.garcia-rubio@uv.es
ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-5560-4053>

RESUMEN: La finalidad de la investigación es comprobar si realmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tienen presencia en las aulas y en la formación del alumnado en prácticas del Grado de Maestro en Educación Primaria. Para ello, 69 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, distribuidos en 25 centros educativos durante el curso 2021-22, han respondido a un cuestionario para constatar si se han incluido los ODS en la documentación de los centros educativos y si se incorporan en las asignaturas. El cuestionario también recoge datos sobre la forma de comunicar los ODS, y materiales y recursos didácticos que se utilizan en la enseñanza de la Geografía. La principal conclusión obtenida es que en los centros escolares todavía queda mucho camino por recorrer en la incorporación de los ODS a la documentación oficial, y que su tratamiento queda reservado particularmente para el área de Ciencias Sociales (Conocimiento del Medio).

PALABRAS CLAVE: Objetivos Desarrollo Sostenible, Magisterio, Practicum II, formación del profesorado, Ciencias Sociales

ABSTRACT: The aim of the research is to check whether the Sustainable Development Goals (SDGs) are actually present in the classrooms and in the training of students of the Degree in Primary School Education. To this end, 69 students from the Faculty of Education of the University of Alicante, distributed in 25 schools during the 2021-22 academic year, have answered to a questionnaire to determine whether the SDGs have been included in the documentation of schools and whether they are incorporated into the subjects. The questionnaire also collects data on how the SDGs are communicated, and teaching materials and resources used in the teaching of Geography. The main conclusion is that schools still have a long way to go in the incorporation of the SDGs into official documentation and that their treatment is reserved particularly for the area of Social Sciences (Environmental Knowledge).

KEYWORDS: Sustainable Development Goals, Primary School Education, Practicum II, teacher education, Social Sciences

Fecha de recepción: septiembre de 2022
Fecha de aceptación: diciembre de 2022

Investigación desarrollada dentro del proyecto de Redes de Investigación en Docencia Universitaria (Universidad de Alicante) 2021-2022 y titulado "Diseño e innovación del currículo: integración de los objetivos de desarrollo sostenible en las guías docentes de las Facultades de Educación".

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge por la confluencia de varios factores. La ONU está impulsando la necesidad de considerar los ODS como una prioridad para la supervivencia de la Humanidad. En concreto, en el año 2015 los Estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y se establecía una previsión temporal de 15 años para alcanzar los objetivos propuestos.

Dentro de esta actualidad, desde diciembre del 2020 en España se está modificando la normativa que rige el currículo escolar. El proceso se inició con la aprobación de la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), 3/2020, de 29 de diciembre. Esta norma de rango superior se ha desarrollado mediante decretos curriculares en los que se establecen los contenidos mínimos: Real Decreto (R.D.) 157/2022, de 1 de marzo que regula el currículum de Educación Primaria, y que incluye los 17 ODS, el R.D. 217/2022, de 29 de marzo, por el que se estableció la ordenación y las enseñanzas mínimas de Educación Secundaria; y R.D. 243/2022, de 5 de abril, que modifica el Bachillerato.

El nuevo Real Decreto de Educación Primaria es el que se debe considerar de forma más trascendente porque deroga el R.D. 126/2014, de 28 de febrero y propone nuevos contenidos y métodos que afectaran a nuestro alumnado de magisterio en su formación y vida laboral mientras esta normativa este vigente. Cabe advertir que ya en el R.D. de 2014 se mencionaba el concepto de desarrollo sostenible. En concreto dentro del artículo 10 dedicado a elementos transversales se indicaba: “Los currículos de Educación Primaria incorporarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible...” Y en la misma normativa también se incluía el concepto en las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece que: “la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial ha de incardinarse en los planes y programas educativos de la totalidad de la enseñanza obligatoria,” (p. 122871).

Desde el punto de vista de la ciencia de referencia, la Geografía, los ODS son tan trascendentes que en el reciente “I Congreso Internacional de Didáctica de la Geografía”, celebrado en marzo de 2021, en Gerona, han sido el concepto vertebrador y ha dado lugar a una publicación en la que han participado congresistas de todos los continentes (Granados y Medir, 2021). La necesidad de adecuar los ODS al diseño curricular también está presente en la investigación de Bagoly-Simó et al. (2017), pero en este caso en el máster de Formación del Profesorado.

Con estos antecedentes que avalan la presente investigación, la atención se ha dirigido a comprobar si los ODS están presentes en las aulas donde el alumnado en formación de la Universidad de Alicante realiza las prácticas y en particular en la documentación escolar a la que tienen acceso. La duda sobre el conocimiento por parte del alumno está sustentada en la experiencia docente y en la literatura científica pues como han señalado Iniesta y Martínez (2020, p. 25) sólo el 20% del alumno universitario que estudiaba el grado de ciencias químicas conocía los ODS, el 34,3% no los conocía, el 37,1% los conocía en cierta medida y un 8,6% no contestó.

Pero tras esta propuesta inicial, concreta, existen otras intenciones como la de comprobar cómo se traslada la prescripción legislativa a la realidad escolar, y a la formación del magisterio. La propuesta enlaza con la idea de Coll (1991) que distingue varios niveles de desarrollo curricular y que en esta aportación se retoma.

La indagación en la influencia de las prácticas en la formación del profesorado es un tema que ha preocupado y constituye un centro de interés para los investigadores en educación. Diferentes publicaciones como las de Colomo y Gabarda (2021) han demostrado que existe una clara influencia de las prácticas escolares en la formación docente. Del mismo modo se manifiestan Runte y Lorente (2014), quienes expresan que el alumnado adquiere las competencias relacionadas con la actividad docente en espacios y situaciones reales, como en esta ocasión es el Practicum II. De igual manera,

Cochran-Smith (2005) indica que la formación docente proviene de la actividad práctica donde se relacionan los múltiples conocimientos adquiridos de forma teórica. De las referencias consultadas, la más próxima a la investigación que se presenta es la desarrollada por González y Fuentes (2011), quienes analizan el practicum en la formación docente y destacan esta fase porque es el momento en el que se armonizan los conocimientos teóricos, las ideas previas, etc. y al mismo tiempo se responde a las situaciones didácticas en las que se hallan inmersos.

En sentido contrario a lo expuesto sobre la aportación de la formación teórica para el desarrollo de las prácticas se han manifestado diferentes investigadores de forma crítica indicando que el conocimiento formal no les ayuda a solucionar los problemas que se encuentran en las aulas, de forma que rechazan este conocimiento y retoman las ideas previas y las adquiridas en la etapa escolar fruto de la experiencia adquirida que se transforma en el soporte de sus argumentaciones. Entre los investigadores que recogen lo anteriormente expuesto se encuentran Feiman-Nemser y Buchmann, (1988), quienes consideran que la influencia de los programas académicos es limitada ya que si los conocimientos proporcionados en las aulas universitarias no les permiten solucionar sus problemas de aula terminan rechazándolos y dando más valor a las experiencias adquiridas en su fase de práctica. Algunos investigadores, como Zeichner (1980), han visto en esta fase de prácticas una realidad involutiva, pues inclina al alumno en formación a aceptar lo establecido y a frenar la innovación.

Por esta razón, la presente aportación investiga sobre las prácticas que desarrolla el alumnado del Grado de Maestro de Primaria procedente de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante y en concreto como se traslada el desarrollo de los ODS a los centros escolares, a su formación académica y profesional. Se trata de convertir al alumnado universitario en agentes del cambio (Gamba y Arias, 2017). La educación para el desarrollo sostenible (EDS) implica empoderar al alumnado a través de la reflexión sobre cómo incide su propia práctica en la transformación de los centros escolares y en definitiva en la sociedad (Gómez, 2018). El proyecto de EDS como un proyecto de una educación de calidad (Sebastiá-Alcaraz y Tonda-Monllor, 2021), y que no debe limitarse a la formación universitaria, sino integrarse como un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que avance desde la educación infantil a la educación superior, de formación formal, a la no formal e informal (UNESCO, 2017). Además, cabe destacar que en los ODS no se puede dar preferencia a un solo de ellos. La UNESCO propone una naturaleza holística en su enseñanza con una vocación integradora y transformadora que sea capaz de marcar una propuesta pedagógica que integre el aprendizaje y la enseñanza:

La EDS es una educación holística y transformadora, que aborda el contenido y los resultados de aprendizaje, la pedagogía y el entorno de aprendizaje. En consecuencia, la EDS no solo integra contenidos tales como el cambio climático, la pobreza y el consumo sostenible dentro de los planes de estudio, sino que también crea contextos de enseñanza y aprendizaje interactivos y centrados en el alumno (UNESCO, 2017, p. 7). El problema de la EDS que se plantea es pasar los ODS de una planificación institucional a una realidad escolar.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

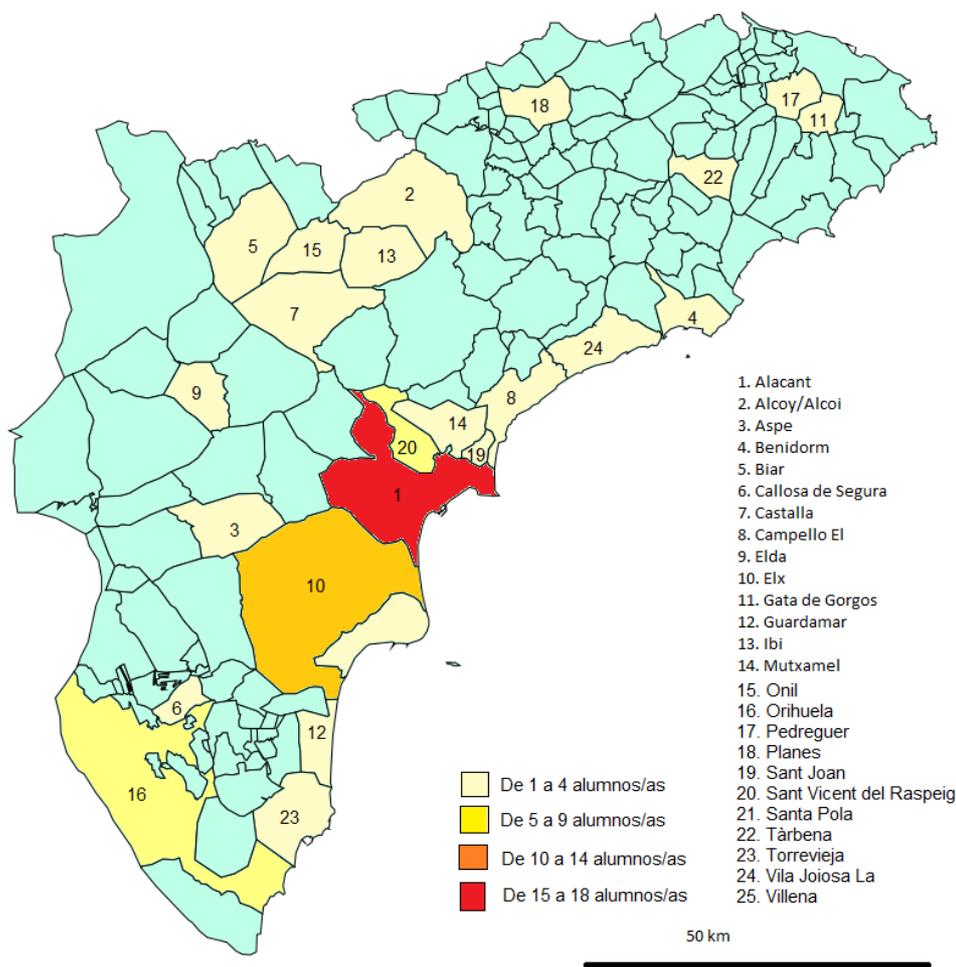
La muestra objeto de estudio la conforma el alumnado que cursa el Practicum II en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Alicante matriculados durante el año académico 2021/2022. Esta asignatura se imparte en el primer semestre del cuarto curso. Durante el Practicum II debe diseñar y desarrollar una propuesta didáctica considerando la programación general y la de aula. Esta fase de prácticas está precedida del Practicum I que se realiza durante el primer semestre del tercer curso en la que el alumnado consulta la documentación que regula el funcionamiento y organización de los centros educativos. Posteriormente, el alumnado realiza el Practicum III donde se especializa y profundiza en un área o ámbito de conocimiento. La carga lectiva del conjunto del Practicum son 48

créditos, distribuidos del siguiente modo 18 créditos en el Practicum I, 18 créditos en el Practicum II, y 12 créditos en el Practicum III.

El cuestionario, validado por tres profesores universitarios expertos, se pasó en cuatro grupos con un total de 71 alumnos de los cuales respondieron la encuesta 69 (n=69) lo que representa el 97,18% de la población de referencia, logrando una muestra representativa. Con este número de participantes se consigue un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 2%.

En la caracterización de la muestra, Imagen 1, cabe destacar desde el punto de vista geográfico que el alumnado encuestado se reparte por 25 municipios alicantinos durante el curso 2021-22. En general se distribuye por ciudades ya que solo existen 7 municipios con una población inferior a 10.000 habitantes (en negrita). La mayoría del alumnado que ha respondido el cuestionario se concentra en el área metropolitana de Alicante (42,03%) o en la conurbación Alicante-Elx (46,38%).

IMAGEN 1. Concentración/dispersión geográfica del alumnado en prácticas (2021-22)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario.

2.2. Instrumentos

Como antecedente instrumental de esta investigación, cabe referir la realizada por Morote et al. (2021) a partir de un cuestionario sobre la formación del alumnado en el máster de profesorado de Enseñanza Secundaria relacionado con el cambio climático (ODS, 13). Estos investigadores proceden a relacionar los datos obtenidos en el cuestionario con la normativa vigente. Otro ejemplo de

referencia en la elaboración de un cuestionario, pero en esta ocasión aplicado al alumnado del Grado de Educación Primaria y relacionado también con el cambio climático, es el de Fernández (2021).

El cuestionario del que se han extraídos los datos disponía de una infografía sobre la trascendencia de los ODS en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), pues podía ocurrir que no supieran todavía lo que significaban estos objetivos. A continuación, se realizaban dos preguntas de contextualización referidas al municipio donde se estaba realizando la práctica, y el nivel educativo en el que se desarrollaba la propuesta didáctica (Ver ANEXO).

Las preguntas específicas sobre los ODS fueron 11, de las cuales 8 eran de naturaleza cerrada. Las preguntas abiertas fueron categorizadas con criterios propios. La intención del cuestionario era descubrir si los ODS estaban presentes en los documentos curriculares (Proyecto Educativo de Centro –PEC-, Programación General Anual –PGA- y programaciones de aula), en todas las asignaturas o particularmente en alguna/s, y en estos documentos y asignaturas si estaban por igual todos los ODS o se daba preferencia a algunos de ellos. Por esta razón el presente análisis se ha centrado en las preguntas cerradas. La cuestión relacionada con las asignaturas ha sido la única que se ha incluido y su categorización es sencilla porque se limita a recoger el nombre de las asignaturas.

2.3. Procedimiento

El acceso al Formulario se facilitó al comienzo del Practicum II durante la sesión teórica inicial para que el alumnado tuviera tiempo de buscar la información tanto en la documentación oficial del centro educativo como en la programaciones y prácticas de aula. El formulario estuvo abierto durante todo el periodo de prácticas. Las respuestas obtenidas han sido recuperadas y trabajadas mediante la hoja de cálculo que ofrece Google. En las preguntas abiertas la categorización ha sido realizada mediante la evaluación de tres docentes expertos considerando los términos utilizados por el alumnado. Es decir, no existía una categorización inicial, sino que se ha construido a partir de las respuestas obtenidas.

3. RESULTADOS

El PEC es el documento donde se recoge de forma explícita la idiosincrasia del centro educativo. Como Braudel (1991) puso de manifiesto los cambios económicos y sociales se realizan de forma más rápida que los cambios de mentalidad. En parte por esta razón la renovación del PEC se hace de forma más lenta que otros documentos administrativos. Esta es sin duda una de las consideraciones que se debe tener en cuenta cuando se analiza la presencia de los ODS en los centros educativos donde el alumnado del Grado de Maestro de Primaria e Infantil realizan sus prácticas.

Los datos recogidos en la Tabla 1 permiten inferir que más de la mitad de los PEC se han actualizado en los dos últimos cursos (55,07 %). Sin embargo, podemos comprobar como alguno tiene una antigüedad de 28 años.

Los resultados del análisis sobre la presencia o ausencia de los ODS en los PEC se recogen en la Tabla 2 donde se puede comprobar que prevalece su ausencia (68,12%). De este modo se puede comprobar que a finales de 2021 una gran parte de los centros educativos en los que el alumnado realizaba su formación práctica todavía no habían introducido los ODS.

Los ODS, no obstante, tienen una mayor presencia de forma implícita. Esta inferencia se sostiene porque en otros apartados de este cuestionario el alumnado alude a algún ODS de forma indirecta cuando por ejemplo los recogen en el comentario de los planes, programaciones, proyectos educativos que se desarrollan en los Centros Educativos.

TABLA 1. Fecha de aprobación del PEC

Año	n	%
2021	24	34,78
2020	14	20,29
2019	7	10,14
2018	4	5,80
2017	4	5,80
2016	2	2,90
2015	5	7,25
2014	-	0,00
2013	1	1,45
2012	3	4,35
2011	2	2,90
2008	1	1,45
2006	1	1,45
1994	1	1,45
Total	69	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

TABLA 2. Presencia explícita de los ODS en los proyectos educativos de centro

	n	%
Sí	22	31,88
No	47	68,12

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

El análisis prosigue centrándose en la PGA, documento de carácter anual con la pretensión de concretar el desarrollo académico durante un curso escolar. Los datos relativos a la inclusión de forma explícita de los ODS en la PGA se recogen en la Tabla 3, que permite inferir una menor presencia (23,19%) que en el PEC (31,88%).

TABLA 3. Presencia o ausencia explícita de los ODS en la Programación General Anual

	n	%
Sí	16	23,19
No	53	76,81

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

El análisis avanza hacia las programaciones de las áreas de conocimiento. Como se puede observar, los ODS no se trabajan por igual en todas las áreas presentes en el currículo. Solo en 5 encuestados señalan en todas las áreas (7,25%) citándose preferentemente Ciencias Sociales (37,68%) y Ciencias Naturales (31,88%).

TABLA 4. Presencia o ausencia explícita de los ODS en las áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	n	%
Ciencias Sociales	26	37,68
Ciencias Naturales	22	31,88
Lengua Castellana	2	2,90
Matemáticas	1	1,45
Valenciano	1	1,45
Inglés	1	1,45
Plástica	1	1,45
Educación Física	1	1,45
Otras	1	1,45
Todas	5	7,25
Total	61	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

Como se infiere de la tabla 4, los ODS se concentran en ciencias sociales y naturales-experimentales lo que permite inferirse que no tienen una presencia generalizada en todas las materias del currículo de Educación Primaria. Esto corresponde a una forma de entender la enseñanza en la que el/la maestro/a, a pesar de tener una vocación generalista, entiende que los ODS se trasladan a una asignatura en concreto. Los/las maestros/as que imparten otras asignaturas parece que no los consideran de su competencia.

Por esta razón, en los cuestionarios se observa que a diferencia del PEC y de la PGA es en la programación de la asignatura de ciencias sociales donde los ODS están de forma más explícita (52,17%).

TABLA 5. Presencia o ausencia explícita de los ODS en la asignatura de Ciencias Sociales

	n	%
Sí	36	52,17
No	33	47,83

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

TABLA 6. Distribución de los ODS en el PEC, PGA y CCSS

ODS	PEC		PGA		CCSS	
	n	%	n	%	n	%
1. Fin de la pobreza	-	-	-	-	-	-
2. Hambre cero	-	-	-	-	-	-
3. Salud y bienestar	4	14,3	3	15,8	8	20,5
4. Educación de calidad	5	17,9	-	-	1	2,6
5. Igualdad de género	9	32,1	6	31,6	5	12,8
6. Agua limpia y saneamiento	-	-	-	-	2	5,1
7. Energía asequible y no contaminante	-	-	-	-	2	5,1
8. Trabajo decente y crecimiento económico	-	-	-	-	-	-
9. Industria, innovación e infraestructura	-	-	-	-	1	2,6
10. Reducción de las desigualdades	-	-	1	5,3	1	2,6
11. Ciudades y comunidades sostenibles	-	-	-	-	2	5,1
12. Producción y consumo responsables	2	7,1	-	-	1	2,6
13. Acción por el clima	2	7,1	1	5,3	4	10,3
14. Vida submarina	-	-	-	-	-	-
15. Vida de ecosistemas terrestres	1	3,6	1	5,3	2	5,1
16. Paz, justicia e instituciones sólidas.	-	-	-	-	-	-
17. Alianzas para lograr los objetivos	-	-	-	-	-	-
Todos los objetivos	5	17,9	7	36,8	10	25,6
Respuestas obtenidas	28	-	19	-	30	-

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario

El análisis continúa concretando qué ODS se incluyen preferentemente y de forma explícita en el PEC, la PGA y programaciones de aula relacionadas con las Ciencias Sociales. De la comparación de los datos que se han recogido en la tabla 6 se realizan las siguientes inferencias.

1. Todos los ODS deberían estar presentes en estas producciones de gestión escolar. Sin embargo, los datos obtenidos confirman que están escasamente representados todos los objetivos y que en la documentación se tiende a priorizar algunos de ellos, e incluso otros no se incluyen. La categoría de Todos los objetivos obtiene porcentajes bajos, que oscilan entre 17,9% en el PEC y el 36,8% en la PGA.

2. La mayor variedad de ODS incluidos en la programación se consigue en las Ciencias Sociales donde se citan 11 objetivos, mientras que en el PEC se mencionan 7 y en la PGA 6.

3. El ODS que está más presente es el de Igualdad de género (5), seguido de Salud y bienestar (3), y en tercer lugar Acción por el clima (13).

4. El ODS que también está recogido en todas las programaciones, aunque con porcentajes reducidos, es el de Vida de ecosistemas terrestres (15).

5. Por tanto, de los 17 ODS se observa que 4 son los que se han incluido en todas las programaciones dándose preferencia a dos, el ODS 5 y 3.

6. Por el contrario son ignorados ODS tan importantes como Fin de la pobreza (1), Hambre cero (2), Trabajo decente y crecimiento económico (8), Vida submarina (14), Paz, justicia e instituciones sólidas (16) y Alianzas para lograr los objetivos (17).

7 Otros ODS estratégicos como la Educación de calidad y la Reducción de las desigualdades están escasamente representados.

8. Finalmente cabe citar que cuatro ODS se incorporan prácticamente como contenido intrínseco de una asignatura, particularmente de Geografía (Ciencias Sociales –CCSS-). Estos son Agua limpia y saneamiento (6), Energía asequible y no contaminante, (7) Industria, innovación e infraestructura (9), Ciudades y comunidades sostenibles (11), Producción y consumo responsables (12).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados analizados y las inferencias obtenidas nos permiten señalar la parcialidad en la selección de los ODS que pueden estar influidos por modas, publicidad y preferencias políticas, entre otros factores. Al contrario, se trataba de implementar cada uno de esos objetivos de manera que conjuntamente sirviese para la transformación de las sociedades y en favor de la mejora de las personas y del planeta. La intención inicial de la ONU (2015) no era establecer jerarquías, ni preferencias. Sin embargo, los resultados obtenidos no confirman dicho propósito.

Los ODS propuestos por la ONU se adaptan a las diferentes realidades de los Estados. En nuestro caso, es evidente, que el objetivo, por ejemplo, de Hambre cero en la provincia de Alicante no se contempla, cuando existen bolsas de pobreza en determinados barrios, y además representa una falta de solidaridad con aquellos Estados donde es un problema acuciante. En sentido contrario, en nuestra sociedad prevalece el ODS de la Igualdad de Género, y Acción por el clima. Esta situación invita además de incorporar los ODS a reflexionar sobre las preferencias y criterios de selección. Una revisión crítica amplia y compleja sobre su planificación y desarrollo es la que propone Gil (2018).

La investigación realizada permite comprobar como los ODS se introducen antes en la programación de aula, que en la documentación de rango superior como la PGA y el PEC, particularmente en las áreas relacionadas con las Ciencias Sociales y Naturales. Esta circunstancia constituye una limitación a la difusión de los ODS dentro del diseño curricular, pues tendría que superar el referente disciplinar. Es en determinadas áreas (Sociales, Naturales) donde se incluyen un mayor número de ODS y se distribuyen de una forma menos irregular. Sin embargo, en el Real Decreto (R.D.) 157/2022, de 1 de marzo que regula el currículum de Educación Primaria se constata

que todas las materias deben de contribuir y potenciar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, su difusión y su implementación.

Otra aportación de esta investigación ha sido la de impulsar la toma de conciencia entre el alumnado sobre la necesidad e importancia de trasladar a su formación docente y práctica profesional los ODS; e indirectamente a los centros educativos en los que han realizado las prácticas. En la medida que el desarrollo de la investigación incide en una concienciación y difusión de los ODS en las escuelas que acogen al alumnado de magisterio en práctica se considera que se aplica y ejemplifica el modelo de aprendizaje servicio, al unir un aprendizaje basado en la experiencia, como es el practicum, con los contenidos curriculares y el compromiso social (Pérez y Ochoa, 2017). De esta forma la práctica de encuestas también se convierte en una estrategia que contribuye a facilitar y difundir la innovación superando las reticencias más frecuentes a su implantación (Arancibia, et al., 2018).

Diversas investigaciones coinciden en el escaso conocimiento que tienen los estudiantes universitarios e incluso futuros docentes de las diversas etapas de la educación en los ODS (García Tort y Monsalve, 2021; Iniesta y Martínez, 2020).

Como limitación de la investigación cabe referir el alcance y distribución territorial de la encuesta porque dentro de la provincia de Alicante, aunque hay 25 municipios donde ha ido el alumnado a realizar sus prácticas, la mayoría de ellos tienden a concentrarse en el área metropolitana de Alicante o en la Conurbación Alicante-Elx. Estos espacios están mejor comunicados y están relativamente cerca de centros de formación inicial (Universidad) y continua (CEFIREs). Otra posible restricción es la de suponer que la información recogida por el alumnado se ajusta a la realidad, pues incluso en su formación apenas se abordan los ODS, como se confirma en la tutorización de los mismos y en la consulta de las guías docentes. No obstante, la muestra obtenida, la casi totalidad de alumnado en prácticas, ofrece garantías para la obtención de unos resultados fiables.

A partir de los resultados del estudio podemos extraer como conclusiones que existen ODS que prevalecen sobre otros en el aprendizaje que se produce en las aulas, que éste se concentra más en algunas asignaturas, y que se necesita impulsar más los ODS en los centros de Primaria, siendo para ello importante que estén muy presentes en la formación inicial de los estudiantes del grado de Magisterio, que serán los futuros docentes en las escuelas.

La consecución de todos y cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible resulta fundamental para conseguir el máximo bienestar de la población, y al mismo tiempo, el desarrollo sostenible del planeta. La escuela y los futuros docentes tienen un papel principal en contribuir a llevar a cabo esta extraordinaria e ingente tarea.

Referencias

- Arancibia, H., Castillo, P. y Saldaña, J. (2017). *Innovación Educativa: perspectivas y desafíos*. Instituto de Historia y Ciencias Sociales, Facultad de Humanidades, Universidad de Valparaíso.
- Bagoly-Simó, P., Hemmer, I. y Reinke, V. (2018). Training ESD change agents through geography: designing the curriculum of a master's program with emphasis on Education for Sustainable Development (ESD). *Journal of Geography in Higher Education*, 42 (2), 174-191. DOI: 10.1080/03098265.2017.1339265
- Braudel F. (1991). *La larga duración. La historia y las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica.
- Coll, C. (1991). *Psicología y Currículum*. Paidós.
- Colomo, E. y Gabarda, V. (2021). Prácticas escolares y docentes en formación: un análisis axiológico a través de los diarios de prácticas. *Profesorado, Revista De Currículum y Formación Del Profesorado*, 25(1), 271-295. DOI: 10.30827/profesorado.v25i1.8518
- Cochran-Smith, M. (2005). Teacher educators as researchers: multiple perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 21 (2), 219-225. DOI: 10.1016/j.tate.2004.12.003

- Feiman-Nemser, S. y Buchmann, M. (1988). Lagunas en las Prácticas de Enseñanza de los programas de formación del profesorado. En L. M. Villar (Ed.), *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores* (pp. 301-314). Marfil.
- Fernández, R. (2021). Construcción y validación de un cuestionario para medir los conocimientos sobre cambio climático que tienen los estudiantes del grado en maestro en Educación Primaria. En J. Granados, R. M^a Medir, *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible* (pp. 39-54). Octaedro.
- Gamba, A. y Arias, S. (2017). El papel de la universidad y la Cooperación Universitaria al Desarrollo en el nuevo escenario de la Agenda 2030. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 41, 13-24.
- García Tort, E. y Monsalve, L. (2021). Incorporación de los ODS en la docencia universitaria en la formación inicial y permanente del profesorado. En M. A. Santos Rego, M. Lorenzo y Anaïs Quiroga (coords). *La educación en Red. Realidades diversas, horizontes comunes* (pp. 565-567). Publicacions.
- Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.
- Gómez, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118
- González, M. y Fuentes, E. J. (2011). El Practicum en el aprendizaje de la profesión docente. *Revista de Educación*, 354, 47-70.
- Granados J. y Medir R. M^a. (2021). *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible*. Octaedro.
- Iniesta, J. y Martínez, M. (2020). Objetivos de desarrollo sostenible y educación para el desarrollo sostenible: aplicaciones a la enseñanza de la asignatura Cinética Química del Grado en Química. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 17-33. Recuperado de <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Morote, A., Sebastiá, R. y Tonda, E. M^a. (2021). La formación sobre el cambio climático del profesorado de enseñanza secundaria y bachillerato en la Comunidad Valenciana. En J. Granados y R. M. Medir (Eds), *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible* (pp. 123-137). Octaedro.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015). *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización. Asamblea General Documentos Oficiales Septuagésimo período de sesiones*. Recuperado de https://www.un.org/sg/es/annual_report/71.shtml
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2017). *La educación para el desarrollo sostenible. Objetivos de Aprendizaje*. Recuperado de https://web.unican.es/unidades/igualdad/SiteAssets/guia-de-recursos/responsabilidad-social-universitaria/EdS_ODS.pdf
- Pérez, L. M. y Ochoa A. C. (2017). El aprendizaje-servicio (APS) como estrategia para educar en ciudadanía. *Alteridad. Revista de Educación*, 12(2), 175-188. DOI: 10.17163/alt.v12n2.2017.04
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE núm. 52, de 1 de marzo de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/02/28/126>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. BOE núm. 52, de 2 de marzo de 2022. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con>

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. BOE» núm. 76, de 30 de marzo de 2022. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con>
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. BOE» núm. 82, de 6 de abril de 2022. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/05/243/con>
- Runte, A. y Lorente, R. (2014). Evaluación del practicum de Pedagogía: Cambios hacia el Espacio Europeo de Educación Superior. *Estudios Pedagógicos*, 2, 341-360. DOI: 10.4067/S0718-0705201400030002
- Sebastià-Alcaraz, R. y Tonda-Monllor, E. M^a (2021). Educación de calidad para la enseñanza de la geografía en la formación práctica de magisterio. En R. Satorre (Ed.) *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19* (pp. 627-640). Octaedro.
- Zeichner, K. (1980). Myths and realities: Field-based experiences in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 31(6), 45-55. DOI: 10.1177/002248718003100620

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Sebastià Alcaraz, R., Tonda Monllor, M.E. y García-Rubio, J. (2022). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo escolar según la experiencia del alumnado en el prácticum II de Magisterio. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 43, 91-106. DOI: 10.7203/DCES.43.25305

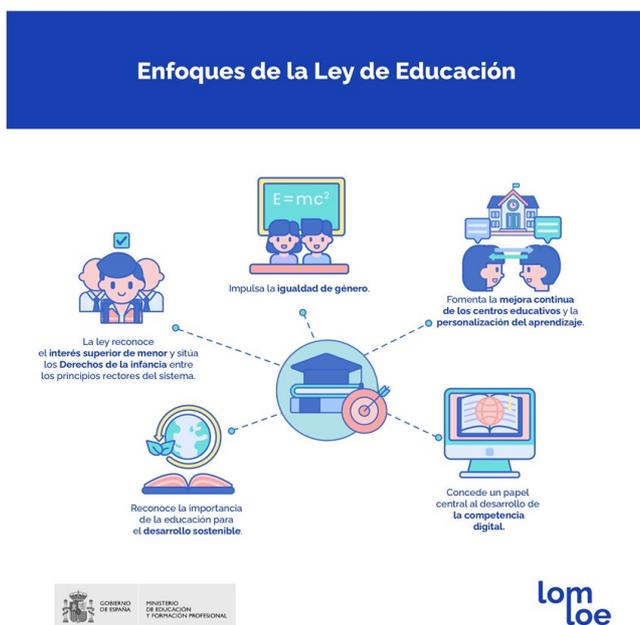
ANEXO. CUESTIONARIO

Els Objectius de Desenvolupament Sostenible ODS

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS

L'actualització de la normativa sobre ensenyament primari amb la Llei orgànica d'Educació (LOMLOE) de 3/2020, de 29 de desembre, per la qual es modifica la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, estableix la necessitat de considerar els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Per aquesta raó facilitem aquest qüestionari perquè us servisca d'orientació i reflexió en l'elaboració de la vostra Memòria i U.D. Agraïm per endavant la vostra col·laboració.

La actualización de la normativa sobre enseñanza primaria con la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) de 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, establece la necesidad de considerar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por esta razón facilitamos este cuestionario para que os sirva de orientación y reflexión en la elaboración de vuestra Memoria y U.D. Agradecemos de antemano vuestra colaboración.



* Obligatorio

1. Centro escolar: Nombre(opcional), municipio *

2. Nivel educativo * Marca solo un óvalo.

- Bachillerato, Secundaria
- Primaria
- Infantil

3. Fecha de la aprobación del Proyecto Educativo de Centro (PEC) *

4. ¿Incluye el PEC los ODS de forma explícita? * Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

5. En caso afirmativo, ¿cuál/es integra/n de forma explícita? *Marca solo un óvalo.*

- 1. Fin de la pobreza
- 2. Hambre cero
- 3. Salud y bienestar
- 4. Educación de calidad
- 5. Igualdad de género
- 6. Agua limpia y saneamiento
- 7. Energía asequible y no contaminante
- 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- 9. Industria, innovación e infraestructura
- 10. Reducción de las desigualdades
- 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- 12. Producción y consumo responsables
- 13. Acción por el clima
- 14. Vida submarina
- 15. Vida de ecosistemas terrestres
- 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.
- 17. Alianzas para lograr los objetivos
- 18. Todos los anteriores

6. Si los ODS consideras que están de forma implícita. Indica cómo.

7. La Programación General Anual (PGA) ¿incluye los ODS de forma explícita? *
Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

8. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles integra/n de forma explícita? *Marca solo un óvalo.*

- 1. Fin de la pobreza
- 2. Hambre cero
- 3. Salud y bienestar
- 4. Educación de calidad
- 5. Igualdad de género
- 6. Agua limpia y saneamiento
- 7. Energía asequible y no contaminante
- 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- 9. Industria, innovación e infraestructura
- 10. Reducción de las desigualdades
- 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- 12. Producción y consumo responsables
- 13. Acción por el clima
- 14. Vida submarina
- 15. Vida de ecosistemas terrestres
- 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.

- 17. Alianzas para lograr los objetivos
- 18. Todos los anteriores

9. Si los ODS consideras que están de forma implícita. Indica cómo

10. La programación de la asignatura de ciencias sociales ¿incluye los ODS de forma explícita? *
Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

11. En caso afirmativo, cuál o cuáles de los ODS integra/n la programación de aula relacionados con las ciencias sociales. Marca solo un óvalo.

- 1. Fin de la pobreza
- 2. Hambre cero
- 3. Salud y bienestar
- 4. Educación de calidad
- 5. Igualdad de género
- 6. Agua limpia y saneamiento
- 7. Energía asequible y no contaminante
- 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- 9. Industria, innovación e infraestructura
- 10. Reducción de las desigualdades
- 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- 12. Producción y consumo responsables
- 13. Acción por el clima
- 14. Vida submarina
- 15. Vida de ecosistemas terrestres
- 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.
- 17. Alianzas para lograr los objetivos
- 18. Todos los anteriores

12. ¿En qué asignatura/s lo/s integran?

13. Si los ODS consideras que están de forma implícita. Indica cómo
